

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

137-50541

REPUBBLICA ITALIANA

Ministero  
dell'Industria e del Commercio

UFFICIO CENTRALE DEI BREVETTI  
per Invenzioni, Modelli e Marchi

BREVETTO PER INVENZIONE  
INDUSTRIALE 524698

— classe

XVI

G. Kromschröder A. G. a Osnabrück (Germania)

Data di deposito: 16 dicembre 1954

Data di concessione: 28 aprile 1955

Priorità: Germania, domanda di brevetto n. K. 20686

del 31 dicembre 1953

**Regolatore di pressione del gas con membrana disposta in una custodia  
azionante la valvola di regolazione, per attacco al contatore di gas**

L'invenzione riguarda un regolatore di  
pressione del gas con una membrana dispo-  
sta in una custodia, azionante la valvola di  
regolazione. Un tale regolatore di pressio-  
ne del gas, che di solito è inserito in una  
conduttura del gas, viene molte volte usato  
in unione con un contatore di gas.

Il regolatore di pressione e il contatore  
di gas debbono in tal caso essere disposti  
in serie. E' noto il fatto di collocare un re-  
golatore di pressione del gas lateralmente  
nella custodia di un contatore di gas e di  
attaccare la conduttura di afflusso all'ap-  
pendice del regolatore di pressione, la con-  
duttura di efflusso invece alla custodia del  
contatore di gas. Con un tale montaggio  
l'impianto viene semplificato e si risparmia  
spazio. A prescindere dal fatto che in que-  
sto caso si hanno molto sfavorevoli norme  
di costruzione per il regolatore di pressione  
un tale aggregato è sottoposto però a ten-  
sioni e sforzi non sopportabili che si veri-  
ficano secondo l'esperienza nella tubazione.

Tali tensioni possono già prodursi nel-  
l'attacco dell'aggregato quando le distanze  
delle tubazioni spostate non coincidono  
esattamente con le distanze dei raccordi  
d'attacco.

Mediante spostamenti di terreni special-  
mente in zone montuose o influssi di tem-  
peratura si possono verificare però anche  
successivamente notevoli tensioni in una  
rete di tubazioni, che sono estremamente

dannose per un tale aggregato.

La custodia del contatore di gas è fatta  
di regola in parti di lamiera e perciò non  
dovrebbe essere soggetta a tali sollecita-  
zioni a trazione e pressione. L'invenzione  
ha per compito di combinare un regolato-  
re di pressione e un contatore di gas in mo-  
do tale che possa aver luogo un impianto  
con un minimo di superfici di tenuta e di  
avvitamenti e che gli sforzi della tubazione  
e le tensioni siano tenuti lontani dalla cu-  
stodia sensibile del contatore di gas.

Secondo l'invenzione questo compito vie-  
ne adempiuto in quanto la parte inferiore  
della custodia del regolatore possiede, oltre  
il raccordo d'attacco per le tubazioni, un  
raccordo d'attacco per un contatore di gas.  
In tal caso si utilizza come pezzo di colle-  
gamento tra le tubazioni la parte inferiore  
staile del regolatore fatta per lo più di fu-  
sione, così che il contatore di gas vi può  
essere attaccato completamente esente da  
tensione. Vantaggiosamente per il contato-  
re di gas si prevede nella custodia del re-  
golatore un doppio raccordo, attraverso il  
quale entra ed esce il gas regolato.

Per raccordo doppio d'attacco si intende  
qui una disposizione, in cui due canali se-  
parati l'uno dall'altro sboccano in un co-  
mune raccordo e possono essere attaccati a  
tenuta a mezzo di un comune avvitamento.  
L'impiego di un tale raccordo doppio pre-  
suppone naturalmente un contatore di gas

con aperture d'attacco corrispondentemente disposte. Un esempio d'esecuzione dell'invenzione è rappresentato in sezione nel disegno e più particolarmente descritto in quanto segue.

La membrana 2 del regolatore di pressione caricata da un peso 1 e alla quale è fissata in modo solito una valvola di regolazione 3, viene tesa tra una parte 4 della custodia fatta di fusione e una parte superiore 5 della custodia in forma di colletto fatta di lamiera. La parte superiore 5 è chiusa verso l'alto da una membrana di sicurezza 6 e un coperchio 7.

La parte inferiore 4 presenta due raccordi tubolari 8, 9 e un raccordo doppio 10 per un contatore di gas non mostrato.

Nel raccordo tubolare 8 sbocca un canale 11, che è governato dalla valvola di regolazione 3. Nel raccordo tubolare 9 sbocca invece un canale 12 che stabilisce un collegamento al raccordo doppio 10. I canali 11 e 12 sono circondati da un canale 13 che collega la camera 14 della membrana col raccordo doppio 10. Nel raccordo doppio 10 sono disposti canali 12, 13 concentrici l'uno nell'altro e sboccanti in una comune superficie di tenuta d'attacco 15. La parte inferiore 4 della custodia viene inserita nella condotta del gas, in quanto la condotta di afflusso è avvitata nel raccordo 8 e la condotta di efflusso nel raccordo 9. In tal modo dalla parte inferiore 4 della custodia si stabilisce un collegamento rigido e fisso fra le tubazioni. Il contatore di gas viene avvitato col raccordo doppio 10 a

mezzo di un tappo a vite 16 disegnato in tratteggio. Il gas entrante nel canale 11 attraverso il raccordo 8 entra nella valvola di regolazione 3 nella camera della membrana 14 e in condizione regolata è condotto attraverso il canale 13 al doppio raccordo 10. Di là esso giunge nel contatore di gas ed esce, attraverso il raccordo doppio 10, nuovamente dal contatore di gas, perviene nel canale 12 e di là fluisce nella condotta di efflusso.

## RIVENDICAZIONI

1. Regolatore di pressione del gas con una membrana di regolazione disposta in una custodia e azionante la valvola di regolazione, caratterizzato da ciò, che la parte inferiore della custodia 4 del regolatore presenta, oltre i raccordi d'attacco 8, 9 per le tubazioni, raccordi d'attacco 10 per un contatore di gas.

2. Regolatore di pressione del gas secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato da ciò, che per il contatore di gas nella custodia 4 del regolatore è previsto un raccordo d'attacco doppio attraverso il quale entra ed esce il gas regolato.

3. Regolatore di pressione del gas secondo la rivendicazione precedente caratterizzato da ciò, che il doppio raccordo d'attacco 10 presenta due canali 12, 13 disposti concentrici l'uno nell'altro e dei quali l'interno 12 comunica con uno dei raccordi tubolari 9 e l'esterno 13 forma il canale di scarico del regolatore.

Allegato 1 foglio di disegni

137-505.41

524698

